

Estratto dagli ATTI DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI ED ARCHITETTI
Anno XXXVIII — Fasc. 6°

IL PROBLEMA
DELLE
COMUNICAZIONI FERROVIARIE DI TORINO

CONFERENZA

del Socio Ing. CESARE CORAZZA, letta nell'adunanza del 27 maggio 1904

Con una tavola



TORINO
TIP. LIT. CAMILLA E BERTOLERO DI N. BERTOLERO
Via Bodoni, 2 e Carlo Alberto, 33
1904.



PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

Legato Anselmi

OA. - b. -

144

IL PROBLEMA
DELLE
COMUNICAZIONI FERROVIARIE DI TORINO

CONFERENZA

del Socio Ing. CESARE CORAZZA, letta nell'adunanza del 27 maggio 1904

Con una tavola



TORINO

TIP. LIT. CAMILLA E BERTOLERO DI N. BERTOLERO

Via Bodoni, 2 e Carlo Alberto, 33

1904.



BIBLIOTECA

Egregi Colleghi,

Il nostro Presidente, nella costante sua sollecitudine pel maggior decoro e lustro di questa Società, come l'ha fatta sempre partecipare allo studio delle questioni che toccano la vita cittadina, così volle ne fosse richiamata l'attenzione anche sul problema ferroviario, sul quale tanto, e da tempo, s'affatica la Città e Provincia nostra.

Ed a me che, per ragioni d'ufficio, ebbi ad occuparmi, modestamente, di detto argomento, affidò l'onorevole incarico di svolgerlo innanzi a voi.

Il largo concorso alla conferenza di stasera — cui accresce importanza la presenza dei rappresentanti la Provincia ed il Municipio, che, interprete del pensiero vostro, ringrazio del loro intervento — prova che ben s'apponeva il nostro Presidente nel giudicare dell'opportunità della medesima, per voi specialmente, chiamati, per la vostra competenza tecnica, a contribuire alla soluzione migliore del problema ferroviario.

Così avesse avuto ragione il nostro Presidente nella scelta del Conferenziere, che, conscio della pochezza propria, di fronte all'importanza del complesso argomento che ha da trattare, deve far appello a tutta la cortese benevolenza vostra, che spera non gli vorrete negare, per quel sentimento di gentilezza che è tradizionale fra voi.

Lungi da me la presunzione di potervi additare la miglior soluzione del problema ferroviario.

Mi limiterò a sottoporre brevemente al vostro studio lo stato di fatto del problema stesso, aggiungendo qualche particolare considerazione, senza tediare con prospetti di cifre confrontative, che vi sarà facile procurarvi in larga misura, attingendo a studi antichi e recenti resi di pubblica ragione, le quali cifre, d'altronde, quando si riferiscono a progetti non dettagliatamente studiati sul terreno, si prestano a tali e tante variazioni, da giustificare quasi l'arguta frase che suonò nel nostro Parlamento: anche le cifre sono un'opinione.

Prima d'ogni altra cosa è il caso di esaminare:

I.

Come stiamo in fatto di ferrovie.

Torino è servita da una linea internazionale, dalla linea del Fréjus, d'un passato glorioso, ma la cui importanza è di molto diminuita in seguito al traforo del Gottardo.

Altra comunicazione colla Francia dovrebbe avere, da tempo, Torino: la Torino-Cuneo-Nizza: il primo tronco della quale, Torino-Cuneo, anzichè avere l'andamento topograficamente più conveniente e diretto, per Carignano-Moretta-Saluzzo, o per Carignano e Savigliano, si contorce e si dilunga per Trofarello e Carmagnola, con un maggior percorso così di circa 11 chilometri; mentre sul secondo tronco, Cuneo-Nizza, la locomotiva, come disse un notissimo nostro concittadino, si ferma a *pascolare* nei prati di Vievola, non ostante che l'art. 27 della Legge 29 luglio 1879 fissasse al 1890 l'ultimazione della linea sul territorio italiano.

Per il collegamento col mare, con Savona, che il Paleocapa definì porto di Torino, abbiamo una ferrovia che è un seguito di giri viziosi, allunganti di oltre due quinti la distanza, in linea retta, fra i due estremi; che presenta tratti prolungati, perfino di 16 chilometri, in continua forte pendenza del 25 o/100. Talchè a percorrere i km. 144 della Torino-Savona si impiegano, col diretto, ore 4 1/2 circa, mentre in ore 3 1/4 si può arrivare a Genova, che pure dista da Torino chilometri 166.

Un secondo collegamento col mare potrebbe avere Torino, se la locomotiva, invece d'essere obbligata a *riposare* all'ombra dei castagneti di Gareggio e d'Ormea, potesse spingersi fino al cuore della Liguria occidentale, a quella spiaggia che da anni contempla dall'alto senza poter raggiungere.

Comodamente al porto di Genova accede Torino per la Asti-Ovada e la Asti-Alessandria.

Cogli ubertosi territori delle Langhe e del Monferrato, posti, si può dire, alle sue porte, Torino ha allacciamento ferroviario pei viziosi giri di Bra e di Chivasso o d'Asti.

L'importantissima linea per Milano presenta l'anomalia della deviazione su

Santhià, che allunga inutilmente di km. 9 il percorso fra la capitale del Piemonte e quella della Lombardia. Si è detto inutilmente, perchè se scopo della deviazione fu quello di allacciare a Torino l'industre regione biellese, che qui aveva per lo passato il suo centro d'affari, collo sbocco su Santhià la ferrovia del Biellese più che a Torino, dopo l'apertura del Gottardo, tende a gravitare su Milano.

Perfino coi proprii circondari Torino ha collegamento ferroviario non felice: quello con Ivrea ed Aosta dirama con regresso a Chivasso dalla Torino-Milano, e la Torino-Pinerolo-Torre Pellice risente gli inconvenienti della mancanza di sede propria nel tratto Torino-Sangone e del regresso alla stazione di Pinerolo.

II.

Come si delinea l'avvenire.

Può sperarsi che lo stato attuale delle comunicazioni ferroviarie, quale venne sopra esposto, nei rapporti di Torino coll'estero, col mare, colle regioni finitime, possa cambiare vantaggiosamente in un più o meno prossimo avvenire?

Da quanto è dato conoscere, non è possibile trarre una risposta rassicurante. Vediamone il perchè.

Ultimandosi fra breve il traforo del Sempione, ne conseguirà menomato ancor più il traffico del Fréjus, in quanto anche le provenienze da Calais, da Parigi, saranno tratte a venire in Italia per il nuovo valico. La stessa Lione, su Milano e Genova, avrà tutta convenienza a valersi del Sempione.

A detta menomazione del Fréjus concorreranno inoltre le miglierie che Francia e Svizzera si propongono d'apportare sulle rispettive linee d'accesso al Sempione, colle rettifiche, che fra loro si contendono il campo, Saint-Amour-Bellegarde, tutta in territorio francese, Lons-le-Saulnier-Ginevra per la Faucille, Frasnè-Vallorbe.

Fra le tre la seconda, per l'appoggio delle Camere di Commercio francesi, per mitezza di pendenze, per il larghissimo concorso pecuniario di Ginevra, presenta maggior probabilità di riuscita, nonostante che, per rendere prevalente la rettifica Frasnè-Vallorbe, si tratti di spingerla fino a Mouchard.

Nello studio dei miglioramenti delle proprie comunicazioni ferroviarie, nella direzione del Sempione, la Francia non perde di vista l'interesse del suo porto di Marsiglia, l'influenza del quale essa si sforza abbia ad arrivare fino alle linee d'imbocco nord del nuovo valico.

Non è il caso di far confronti di percorrenze fra il Sempione e Marsiglia, fra il Sempione e Genova, in quanto è risaputo che le differenze di percorso si colmano coll'artificio delle tariffe.

La Svizzera, mentre s'occupa del traforo della Faucille, della Frasnè-Vallorbe, sta ancora studiando se torni preferibile il traforo del Löchtsberg o del Wildstrubel, pel collegamento diretto di Berna al Sempione, ed ha ripreso gli studi del traforo

del Greina (Lucomagno) per un più diretto allacciamento della vallata superiore del Reno colla linea del Gottardo.

Milano dopo conseguito il traforo del Sempione favorisce quello del Löchtberg e del Greina, e lavora per l'effettuazione di quello dello Spluga.

Genova si propone di rendere più spedita al commercio mondiale la via al proprio porto con nuove ferrovie, quali la Genova-Rigoroso-Tortona o la Genova-Voltaggio-Gavi-Novì, o la Genova-Piacenza.

Savona, per il diretto collegamento del suo porto ai valichi del Sempione e del Gottardo, ha chiesta la concessione della Savona-Cartosio-Acqui, mentre un progetto dell'ing. Carissimo propone l'impianto d'una funicolare, sistema Pohlig, per il trasporto dei carboni dalle stive alla stazione di S. Giuseppe, con che si risparmierebbe l'onerosa salita in ferrovia Savona-S. Giuseppe.

Torino pure ha provveduto ad un allacciamento col Sempione mediante la Santhià-Arona ora in corso d'esecuzione, che farà guadagnare km. 12,254 in confronto dell'attuale Torino-Novara-Arona (km. 136).

Per apprezzare al giusto valore il vantaggio che può ripromettersi da detto accorciamento, non devesi dimenticare che la Santhià-Arona (km. 64) sarà ad un solo binario, e neppure si è provveduto ad espropriare il terreno necessario per la posa del secondo; la Torino-Novara-Arona invece è a doppio; e che la differenza fra i due percorsi potrebbesi notevolmente ridurre mercè il facile rettilineamento Chivasso-Vercelli, dal compianto valente collega nostro Demorra propugnato anche nei rapporti di Torino con Milano.

Eguale mente pensano ad un diretto congiungimento col Sempione le regioni del Piemonte a noi finitime.

È tutto un lavoro per il collegamento di Biella, per Masserano e Roasio, colla Santhià-Arona alla stazione di Gattinara, con proseguimento su Vercelli; mentre da altri si propugna una Biella-Novara che incrocia la Santhià-Arona a Roasenda.

Cospicui sussidi furono votati dalla Provincia di Novara e dai Comuni interessati per l'una e per l'altra di dette linee; nè sarebbe a stupire che si riuscisse, in definitiva, ad eseguirle tutte e due.

Intanto, in adunanza 28 dicembre 1903, il Consiglio Provinciale di Milano ha espresso voti perchè il Governo sollecitamente accordi la concessione, chiesta dal Comune di Novara, per la costruzione della Biella-Novara.

Dal suo canto Vercelli ha pure rassegnato al Ministero dei Lavori Pubblici domanda per concessione della Vercelli-Gattinara.

Inoltre, ad iniziativa dei Comuni interessati, si compiono studi per volgere su Vercelli, mediante una ferrovia economica Moncalvo-Vercelli, il movimento dell'alto Monferrato.

Nè manca chi cerca di attrarre Ivrea ed Aosta sulla Biella-Novara, mercè il tronco Ivrea-Biella, che si assicura misuri, secondo il progetto dell'ingegnere Magni, km. 20 di percorso, con pendenza massima del 10 o 100 e brevi gallerie, l'una sotto Donato, l'altra attraverso la Serra.

Ferventi apostoli conta ancora la Chivasso-Asti-Genova, i quali non ristanno dal propugnarne l'esecuzione.

La Cuneo-Nizza, stata deliberata nello speciale interesse di Torino, e con obbligo del suo concorso pecuniario, non è ancor finita, nè è prevedibile quando e come lo sarà, che già si lavora per diramarla, da Cuneo o da Fossano, sulla Lombardia.

Un Comitato composto dei Sindaci di Milano, Casale, Asti, Alba, Bene e Cuneo, e dei Presidenti delle Deputazioni Provinciali di Alessandria, Cuneo e Pavia, ha fatto studiare una diretta Cuneo-Alba-Asti-Milano, per la costruzione della quale, al *più presto possibile*, il Consiglio Comunale di Milano, in adunanza 17 maggio 1902, ebbe a far voti, riconoscendo nella medesima la più breve comunicazione delle Province di Pavia e di Alessandria col mezzodi della Francia.

Fra tanti progetti di ferrovie che si stanno ventilando attorno a noi, gran parte delle quali riescirebbe di danno per la nostra città, torna gradito e doveroso riconoscere che uno va ogni giorno più affermandosi per il diretto congiungimento a Torino della Liguria occidentale, mediante la Porto Maurizio-Oneglia-Garessio, invocata dai nostri Consigli della Provincia e del Comune fin dal 1885, la quale voi, o signori, nell'adunanza 17 novembre 1903, in seguito a Relazione del collega Regis, avete giudicata la *migliore e più diretta comunicazione di Torino colla Liguria occidentale*, e che fra tutte le altre ferrovie in progetto, segna virtualmente il più breve percorso di Torino su Nizza.

Dai Comizi che numerosi si vanno succedendo in Liguria a pro di detta ferrovia, viene messo in evidenza che tutta la Provincia di Porto Maurizio vi si manifesta, con ardore, favorevole, compreso perfino il Comune di San Remo, eccezione fatta naturalmente per Ventimiglia. Questa teme, e con ragione, che la Porto Maurizio-Oneglia-Garessio abbia a sostituirsi a quella Breglio-Ventimiglia, all'esecuzione della quale, non ostante la facilmente prevedibile poca sua utilità e l'elevato costo, il Governo non sa decidersi a rinunciare, facendo dipendere, senza che se ne veda il perchè, dall'esecuzione della Breglio-Ventimiglia, l'ultimazione della Breglio-Nizza, se pur questa non verrà, per il momento, lasciata in disparte, per lasciare il passo a quella.

III.

Quale dovrà essere l'azione di Torino.

Resta così spiegata e giustificata quell'agitazione che, a partire dalla data della convenzione per il traforo del Gottardo (marzo 1878) si è manifestata, accentuandosi ognor più, nella nostra città e provincia, partecipi le nostre Amministrazioni locali, studiose dei mezzi per prevenire il pericolo d'isolamento ferroviario che minaccia Torino, o di attutirne, almeno in parte, i danni.

E così dal 1878 in poi si sono fatti e ripetuti insistentemente voti per la

costruzione delle ferrovie: Torino-Casale — Airasca-Saluzzo-Cuneo per Vigone e Villafranca — Pinerolo-Bricherasio-Torre Pellice — Barge-Bricherasio — Ivrea-Aosta — Oulx-Briançon — Bra-Carmagnola — Chivasso-Casale — del Monte Bianco — del Gran S. Bernardo — Aosta-Pré-St-Didier — Genova-Ovada-Acqui-Asti — Chivasso-Cavaglià-Borgomanero-Sesto Calende — Santhià-Borgomanero-Sesto Calende-Gravelona-Intra-Locarno — Prealpina, Torino-Ivrea-Borgosesia-Torre Boccione-Intra-Locarno — Torino-Carmagnola per Carignano — Cuneo-Nizza — Ormea al mare — Castellamonte-Ivrea — Torino-Savona per Alba e Cortemiglia — Torino-Marsiglia.

Troppe in verità. Il che lascia intravedere come le domande, per costruzione di dette ferrovie, anzichè essere ispirate ad un previdente, accurato studio dei bisogni da soddisfare, ad un prestabilito intento da raggiungere, fossero determinate, più che altro, dalle prevalenti locali tendenze del momento, soggette a variare col mutare delle persone che delle medesime si facevano interpreti.

La Legge 29 luglio 1879 ci ha date la Ivrea-Aosta, la Chivasso-Casale, l'Airasca-Cavallermaggiore, la Bra-Carmagnola, la Cuneo-Nizza; quella 5 luglio 1882 la Genova-Ovada-Acqui-Asti; quella 27 aprile 1885 la Moretta-Saluzzo, Saluzzo-Cuneo, Bricherasio-Barge, ed infine ottenemmo, colle Leggi 3 agosto 1898 e 30 aprile 1899, la Santhià-Borgomanero-Arona.

Così venne chiamata pur Torino a fruire del banchetto ferroviario, imbandito, per migliaia di chilometri, a vantaggio di tutta Italia.

Ma la parte fatta a noi non fu delle più laute. Infatti le ferrovie conseguite figurano ad elencarle più che non sia l'importanza loro, in quanto molte non sono che tronchi d'una stessa linea, e nessuna, neppure la Genova-Ovada-Acqui-Asti, ha i caratteri di linea di grande traffico, e sulla Cuneo-Nizza, tutt'ora incompiuta, non sono da farsi soverchie illusioni come linea di traffico internazionale, dato anche le modalità adottate e progettate per la sua costruzione, pendenze e contropendenze del 30 o‰, onerose per una trazione a vapore, curve di metri 200 di raggio.

Rimasero come rimangono al dì d'oggi allo stato di pio desiderio le grandi linee internazionali richieste, quali la Torino-Marsiglia per Oulx o Torre Pellice, la Aosta-Monte Bianco od Aosta-Gran S. Bernardo, le quali sole potevano rispondere al concetto così bene espresso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, in sua adunanza 26 settembre 1885, « di impedire che venisse più gravemente turbato » l'equilibrio economico di Torino, esposto oltre tutto a perdere, per l'attrazione » che, in seguito all'apertura del Gottardo, esercita una cospicua città, il prevalente » possesso di centri che si andarono creando, svolgendo e perfezionando con fondamento, su capitali, idee e persone aventi sede in Torino ».

Per risvegliare l'attività del Fréjus si crede da alcuno che basti dotare la linea Torino-Modane, di quel doppio binario che ora difetta fra Beaulard e Torino, e che, per favorire il movimento nella stazione di Torino, verrà fra breve costruito da Torino a Collegno.

Certo il doppio binario rappresenta un desiderato sulle ferrovie di primo ordine. Pur tuttavia di fronte ai tanti bisogni ferroviari che premono Torino, tenuto conto che non può dirsi esaurita oggidì la potenzialità dell'unico binario in servizio sulla

Torino-Modane, non sembra questo il momento di poter ottenere l'installazione d'un secondo, quando torna facilmente prevedibile, a breve scadenza, un'ulteriore diminuzione di traffico attraverso il Fréjus, tanto che verrà abbandonato anche dalla valigia delle Indie. Ed ancora è risaputo che se il secondo binario non venne compiuto per lo passato in tutto il percorso, dipese da tali e così gravi difficoltà di formazione della adatta sede stradale, per cui la Società esercente la linea fu tratta a studiare se, invece di allargare l'attuale ferrovia, non tornasse più conveniente cambiarla addirittura di sede fra Bussoleno e Salbertrand.

A portare un nuovo soffio di vita al Fréjus, meglio che il raddoppiamento del binario servirebbe la soppressione delle sopratasse imposte dalla Francia sulle sue linee d'accesso a detto valico, allo scopo di favorire il movimento verso Marsiglia. Pur ammesso che vengano accolte le domande che le locali autorità hanno deliberato di rivolgere al nostro Governo, perchè abbia a chiedere a quello francese detta soppressione, non è da credere però che ciò basti per richiamare al Fréjus il traffico internazionale che ha trovata ormai sua convenienza di preferire il Gottardo, o per conservare al Fréjus quell'altra cospicua parte di movimento che, più celermente e più facilmente, potrà raggiungere il Mediterraneo attraverso il Sempione.

Più che sul raddoppiamento del binario lungo tutta la Torino-Modane, può dirsi completo l'accordo a Torino sulla convenienza di addivenire alla costruzione d'una nuova comunicazione Torino-Savona, d'una diretta Torino-Biella e della Porto Maurizio-Oneglia-Garessio, per gli studi definitivi della quale il Municipio di Torino deliberò di questi giorni un concorso di lire 7000.

Per una diretta Torino-Savona si ha un progetto definitivo, per incarico della provincia, del Comune e della Camera di Commercio di Torino, redatto dall'ingegnere Fenolio, secondo un tracciato che, per Chieri, s'innesta, nella stazione di Cartosio, alla costruenda Savona-Cartosio-Acqui.

Detto progetto riduce la distanza Torino-Savona da km. 144 a 123 circa; col traforo della collina di Torino assicurerà a questa città le correnti commerciali dell'alto Monferrato, e renderà possibile un nuovo congiungimento di Torino con Genova, mediante un breve, facile raccordo della Torino-Cartosio-Savona alla Genova-Ventimiglia presso la stazione di Cogoleto, con che il percorso Torino-Genova da km. 166, che è attualmente, si ridurrebbe a km. 144, secondo il progetto dell'ingegnere Bianchi.

È da augurare che, appianate le divergenze che ancor sussistono in ordine al tracciato delle accennate tre linee, possa la costruzione delle medesime colmare alcune fra le principali deficienze della rete ferroviaria che deve servire ai bisogni di Torino.

Ma se noi ricorderemo, come non dobbiamo dimenticare, quanto con chiaro-veggente previsione disse il Sommeiller: « Sulle linee internazionali circoleranno » le ricchezze del mondo, riversandosi sulle città e nei porti che fortuna e natura » dispose sul loro passaggio » e che « precipuo sforzo dell'Europa nelle sue comunicazioni mondiali è quello di raggiungere celermente uno sbocco del Mediter-

» raneo » (Gabbioli, Relazione alla Deputazione provinciale di Torino 11 maggio 1900) dovremo concludere che non potrà dirsi completamente risolto il problema ferroviario, nei rapporti di Torino, se non si provvede a richiamare su questa nostra città una corrente di quel traffico internazionale, che venne e più verrà a mancare attraverso il valico del Fréjus, e che è vano sperare possa apportarci la Cuneo-Nizza.

Si sostenne già in passato e si sostiene tuttora da alcuni, dei quali si fa interprete la locale Camera di Commercio, che la costruenda nuova linea internazionale debba far capo in Francia, per viemmeglio collegare Torino colla zona al di là delle Alpi, che, dal Delfinato e dalla Provenza, si estende al mare verso Marsiglia. E sul tracciato da adottarsi, per raggiungere questo scopo, sono divisi gli animi, fra il valico del Monginevro della Oulx-Briançon, e quello del Monte Paravas della Torre Pellice-Mont Dauphin, il preferito dalla Camera di Commercio, perchè presenta minor percorso (km. 7) fra i punti estremi della nuova comunicazione, darebbe un secondo accesso alle ferrovie francesi, indipendente da quello molto accidentato della linea di Modane, percorrerebbe la vallata del Pellice, molto più industriosa che quella della Dora di Cesana, ed eviterebbe il tratto di ferrovia maggiormente acclive Briançon-Mont Dauphin.

Con questa linea Torino verrebbe a trovarsi sulla corrente internazionale del porto di Marsiglia, e la carta che va unita alla Relazione e deliberazione 17 maggio 1900 della Camera di Commercio, dimostra come, dato il proposto collegamento di Torino con Marsiglia, la competenza del porto di questa città, rispetto alle linee di cui attualmente usufruisce, possa arrivare, per Torino, Novara e Milano, fino ai valichi del Sempione, del Gottardo, del Brennero, e, per Alessandria, Piacenza e Bologna, fino alla rete litoranea dell'Adriatico.

Ora se le vive istanze che concordemente le locali nostre Amministrazioni hanno cominciato a rivolgere al Governo prima ancora dell'apertura del Gottardo e che insistentemente, periodicamente, ripeterono fino a qualche anno fa per ottenere la Oulx-Briançon riuscirono inutili, è da credere che potranno sortire migliore effetto se ripetute ora per la Oulx-Briançon o meglio per la Torre Pellice-Mont Dauphin, oggidì dato l'antagonismo d'interessi fra i porti di Marsiglia e di Genova, dopo i sacrifici impostisi dall'Italia, a vantaggio di Genova, coi larghi concorsi accordati per i trafori del Gottardo, del Sempione?

Meglio rispondente agli interessi di Torino e insieme a quelli nazionali riescirebbe una linea che richiamasse a Torino, per avviare sui porti liguri, una parte di quel traffico internazionale che da Parigi, dai porti di Calais, Ostenda, Anversa, Rotterdam, Amsterdam, tende a Ginevra, Losanna, Neuchâtel, Basilea.

Il movimento nel porto di Genova oggidì s'aggira su 5 milioni e mezzo di tonnellate.

Se si tien conto che gli scambi dell'Europa, con a capo l'Inghilterra, colle Indie e le altre regioni del levante, rappresentano 4.500.000 tonnellate di merci, che il movimento dei porti di Anversa e Rotterdam, è salito ad oltre dieci milioni di tonnellate, che il transito annuale del Belgio raggiunge un valore di circa un miliardo e mezzo, quello dell'Olanda è di tonnellate 2.500.000, è lecito dedurre che

solo una parte minima del movimento internazionale passa ora per Genova, e che quindi ad una intensificazione del medesimo, specie per quanto riguarda i prodotti ricchi, può ancora aspirare una linea che migliori ed abbrevii il percorso dalla Manica, dal Mare del Nord ai nostri porti Liguri.

Se noi tiriamo una retta fra il porto d'Ostenda e Losanna troviamo che, prolungata la medesima, passa precisamente per Torino e va a sboccare sulla spiaggia Ligure fra Albenga e Savona. La retta tirata fra Torino e Anversa, fra Torino e Rotterdam ed Amsterdam, o tocca o rasenta Martigny, quella fra Torino e Calais passa fra Losanna e Ginevra, ed il rettilineo Parigi-Torino incontra nel suo percorso Ginevra.

Le accennate linee di minimo percorso ideale fra gli anzidetti centri principali del movimento mondiale ed il Mar Ligure danno la direttrice della nuova linea internazionale, meglio rispondente agli interessi nazionali ed insieme di Torino. È quella che, evitando il giro vizioso Martigny-Briga, congiunge Torino a Martigny, punto di passaggio obbligato delle provenienze da Losanna, centro ferroviario la cui importanza sarebbe notevolmente aumentata dalla rettifica Frasnè-Vallorbe, di quelle che arriveranno a Ginevra dopo l'apertura della Faucille o la costruzione della Bellegarde-St. Amour, sia che, superate le difficoltà di collegamento delle stazioni di Ginevra, di Cornevin con quella di Eaux-vives, le merci da Ginevra vengano avviate lungo la sponda sinistra del Lago, per Annemasse e Bonveret, o mantenute sulla destra lungo la linea di Losanna.

Sarebbe così tutto un nuovo importante movimento che colla Torino-Martigny, irradiantesi da Torino ai porti della riviera Ligure di Ponente, si svolgerebbe attraverso la nostra città.

Una tal ferrovia sarebbe al sicuro dagli ostacoli d'una guerra di tariffe all'estero, in quanto la Svizzera non può non favorirne il movimento, non avendo essa interessi marittimi da salvaguardare, come accadrebbe per la Francia, in opposizione ai nostri.

Valga questa ultima considerazione a mostrare come meno conveniente sarebbe per Torino il valico del Monte Bianco, che ci ricondurrebbe alla mercè della Società ferroviaria Parigi-Lione-Mediterraneo, coi risultati che il Fréjus può farci prevedere.

Non è nuova l'idea della Torino-Martigny. Presentarono un progetto di massima al riguardo gli ingegneri Lèfèvre e Dorsaz nel 1873, con un tracciato attraverso il Gran San Bernardo; più tardi, nel 1879, il Wautheleret compilò un progetto dettagliato, portandone la traccia lungo la valle della Dora, con valico del colle Ferret.

Più recentemente un progetto, che non si discosta gran che da quello Wautheleret, ebbe a formulare l'ingegnere Cedale, ed io stesso, nel 1900, compilai uno studio dimostrativo dei vari tracciati possibili della linea, a trazione ordinaria a vapore, con pendenza del 25 ‰, fra i quali reputavo preferibile quello per la valle del Buthier, colla galleria di culmine ad Etroubles, con che la distanza Torino-Martigny-Losanna veniva ridotta a km. 266, con un accorciamento di km. 99 sul percorso Torino-Santhià-Arona-Losanna.

Lo studio venne preso in considerazione da una Società inglese, che mandò ad accertare la linea sul terreno un proprio ingegnere, il signor Ward. Questi, coadiuvato da due colleghi nostri, gli ingegneri Picasso e Tedeschi, e dal perito signor Marchis, variò completamente il tracciato della Torino-Martigny, rendendolo indipendente dalla Ivrea-Aosta, in modo che da Torino passa per Cuornè, Cogne, Introd, Morgex, Courmayeur per quindi, con valico del Colle Ferret, raggiungere Martigny, dopo attraversata la valle Svizzera della Drause de Ferret.

L'andamento proposto dal Ward importa pendenze e contropendenze del 50 per mille, ancora conciliabili con un esercizio a trazione elettrica, tale da escludere ogni trasbordo alle stazioni di testa, come lo provano esempi di altre consimili ferrovie in esercizio all'estero, come ebbero a confermarlo tecnici distinti, quali il nostro chiarissimo professore d'elettrotecnica Grassi, il competentissimo ing. Cairo, il quale determinò persino la potenzialità della linea in tonnellate 2,200,000 lorde annue.

Il progetto compilato a cura e spese della Società rappresentata dal Ward, venne giudicato favorevolmente da funzionari superiori del Ministero dei Lavori Pubblici, dal quale venne trasmesso al locale Ispettorato ferroviario per il suo giudizio.

Col tracciato Ward il percorso Torino-Martigny si riduce a km. 157 e quello Torino-Martigny-Losanna a km. 224, con un accorciamento così di km. 141 in confronto di quello attraverso il Fréjus, di km. 136 su quello del Sempione.

Gravi appunti si muovono al progetto Ward per le forti pendenze e contropendenze che adotta, onde salire da Torino, m. 236 sul livello del mare, a Lillar, m. 1610, discendere a m. 875, per risalire a m. 1800 e raggiungere Martigny a m. 469, per l'altitudine a cui si spinge, per la lunga galleria, ad unica pendenza, che presenta sotto la catena del Paradiso.

Non dirò certo non *est hic locus* di discutere detto progetto, perchè nessun luogo, per una simile discussione, sarebbe meglio adatto di questo, data la speciale competenza in materia di quanti sono qui riuniti; dirò solo non *est haec hora*, non è questo il momento.

Un autorevole personaggio, l'on. Presidente della Deputazione provinciale, giustamente scriveva nella sua Relazione 16 gennaio 1904 al Consiglio provinciale: *i dettagli dell'opera non debbono dividere gli animi*: e torna affatto prematuro accingersi alla discussione di detti dettagli prima che risulti affermata e generalizzata l'idea della massima utilità per Torino di avere una ferrovia di diretto congiungimento colla Svizzera, e precisamente con Martigny.

Per ora è solo il caso di concludere, conforme a quanto io scriveva in data 8 settembre 1900: « Se nuove comunicazioni internazionali debbono compiersi a » vantaggio di Torino, nessuna, allo stato odierno, pare possa convenire più che » la Torino-Martigny ».

Veramente allora io scriveva Aosta-Martigny.

La variazione attuale torna giustificata dalla opportunità di lasciare impregiudicata la scelta del tracciato, che deve risultare il più breve possibile se vuolsi che la nuova linea si trovi in condizione di sostenere l'eventuale concorrenza di un futuro traforo del Löchtsberg e del Wildstrubel e ponga fuori di questione ogni idea della Chivasso-Asti.

* * *

Quando l'opinione pubblica abbia fatto sue dette conclusioni, le nostre Amministrazioni locali si troveranno spinte e sorrette ad una concorde azione in favore dell'esecuzione della linea Torino-Martigny; allora sarà giunto il momento di discutere per l'adozione d'uno piuttosto che d'altro progetto, tenuto conto degli elementi tecnici che già si posseggono, e del parere che i competenti uffici saranno per emettere sul progetto Ward. Questo avrà, se non altro, servito a fissare le idee al riguardo, a rendere più facile lo studio e la scelta di quel tracciato che tecnicamente ed economicamente meglio risponda agli interessi di Torino, avrà ancora servito a spingerci all'adozione di forti pendenze nel limite massimo del 50 o/100, ricorrendo alle quali, nel tratto Aosta-Martigny, attraverso il Gran S. Bernardo, la Torino-Ivrea-Aosta-Martigny riuscirebbe di km. 180, di sviluppo maggiore così di km. 23 di quella del progetto Ward, ma inferiore di km. 118 alla Torino-Arona-Sempione-Martigny.

Anche con detto tracciato Genova arriverebbe a Losanna, in confronto del giro pel Sempione, con vantaggio di km. 6 per Alessandria, 13 per Ovada-Acqui, 28 per Cogoleto e per la Torino-Cartosio-Savona del progetto Fenolio.

Nè è a temere che col tracciato Torino-Ivrea-Aosta-S. Bernardo-Martigny il movimento del nuovo valico sia tratto a riversarsi, come qualcuno ha accennato, su Milano. Le merci, guadagnato il valico alpino, tenderanno per la via più breve, quindi per Torino, al mare, non a girovagare per l'Italia.

Che se viaggiatori avessero a transitare per il S. Bernardo diretti a o provenienti da Milano, sarebbero quelli che altrimenti si servirebbero del Sempione: e se un movimento simile avesse a verificarsi, dovrebbe concludere che la nuova linea, oltrechè per Torino e il Piemonte e la Liguria, rappresenterebbe un vantaggio anche per la Lombardia; nè ciò può dirsi affatto fuori proposito se si misura il percorso Milano-S. Bernardo-Martigny, lungo una linea Milano-Santhià-Ivrea.

* * *

La Torino-Martigny, quando venne richiamata alla pubblica attenzione sul principio del 1900, fu battezzata, dai più indulgenti, *un cadavere che forza umana non sarebbe riuscita a galvanizzare*. Oggi la si discute e più fuor di Torino con interesse: se la si giudica un *errore massiccio come veicolo commerciale per l'Europa centrale e la nostra regione*, si ammette però che *potrebbe riuscire utile per le nostre comunicazioni colla Svizzera*. Evidentemente l'utilità sua sta nel richiamare su noi parte di quel traffico internazionale che transita, e più transiterà in avvenire, attraverso la Svizzera...

I giornali svizzeri, perfino quelli tecnici, quale il « Bulletin technique de la Suisse Romande », organo della Società svizzera degli ingegneri ed architetti, si occupano con simpatia di detta linea, la quale ha per la Svizzera il vantaggio di percorrere l'unica delle sue vallate, quella della Drause, non ancora solcata da ferrovie.

Vuol dire dunque che è avvenuta, non solo la galvanizzazione del cadavere, ma meglio la Torino-Martigny va affermandosi vitale, perchè solo le idee vitali riescono ad imporsi, a reggere alla discussione, a farsi strada nell'opinione pubblica.

Tecnici competentissimi in materia ferroviaria, quali una personalità torinese che occupa uno dei primi gradi gerarchici nell'Ispettorato ferroviario, ha confortata la propaganda per la Torino-Martigny, colle precise parole: « Lavorate, lavorate » per detta linea, l'avvenire è per lei, e la sua costruzione non può essere che » questione di tempo ».

Quel distintissimo ferroviere che è l'ing. Leonardo Carpi così parla della Torino-Martigny in un articolo pubblicato nell'« Italia Moderna » il 12 febbraio di quest'anno :

« Ben altre sono, per l'alto Piemonte e per la Liguria occidentale, le vere vie che potranno realizzare i loro legittimi voti, rivalendo quella parte di traffico internazionale che gli sottrae l'apertura del Sempione, nonostante gli allacciamenti per Santhià ed Arona, e abbreviando a questa le comunicazioni dell'interno col mare.

« Vogliamo alludere, per il Piemonte, ad una linea già opportunamente proposta che congiungendo direttamente Torino a Martigny nella valle del Rodano, per Cuornè, Cogne, Courmayeur ed una susseguente galleria sotto il colle Ferret, si raccorderebbe a Martigny con la ferrovia del Sempione, donde per Ginevra e la progettata imponente correzione del valico del Giura, attraverso il colle della Faucille, raggiungerebbe Lons-le-Saulnier, Parigi e Londra da un lato, e dall'altro, per Châlons-sur-Seine e Chagny, i porti oceanici.

« Questa linea, che bipartirebbe a Martigny il traffico del Sempione, lungo le sue dirette correnti su Milano e su Torino, senza che l'una fosse più a detrimento dell'altra, realizzerebbe veramente quel ravvicinamento dell'Italia subalpina al nord-ovest dell'Europa, che la ricollocherebbe sulla via principale del transito terrestre e marittimo fra l'Inghilterra, la Francia e la Svizzera occidentale e l'Italia meridionale fino all'Oriente, per Brindisi, non più paurosa di Salonicco, e di fronte al quale passerebbero in seconda linea i benefici sperati, o raggiunti, della Cuneo-Nizza.

« Infatti, per Torino-Martigny, la distanza fra Torino e Losanna sarebbe di soli 234 chilometri, mentre essa è di 367 per il Sempione, e mentre, sempre per il Sempione, la distanza fra Milano e Losanna è di km. 319. Torino vincerebbe dunque le percorrenze del Sempione anche su Milano. E per quanto qui si tratti di distanze reali, pure, considerando che il percorso diretto fra Torino e Martigny sarebbe di 157 chilometri, mentre esso è di 300 per il Sempione, può, con fondata ragione, ritenersi che questa considerevole differenza di lunghezza effettiva, a partire dal punto comune ai due valichi, compenserebbe il maggiore allungamento dovuto all'altitudine da superarsi per il colle Ferret, così da rimanere immutato il confronto

fra le percorrenze estreme suaccennate. Il quale confronto, esteso alle percorrenze da Genova, da Savona e da Ventimiglia, per Losanna, via Sempione, non che da Torino a Parigi, via Moncenisio, e da Torino a Basilea, via Gottardo, darebbe sempre la prevalenza di minore distanza alle stesse percorrenze via Ferret.

« E tanto più questa nuova arteria internazionale affermerebbe la sua preponderanza per le dirette comunicazioni della valle del Po col nord-ovest della Francia, estese anche al Mediterraneo e al Mezzogiorno d'Italia, se essa si completasse, come è antico disegno, mercè un più breve collegamento fra Torino e Savona, che è il porto naturale dell'alto Piemonte, e che ora sfugge, in gran parte, a tale sua evidente funzione, per l'attuale tormentato percorso che lo allontana da Torino.

« Certo non è senza nuovi e volenterosi sacrifici di denaro, per parte delle popolazioni interessate, che anche la linea Torino-Martigny potrà effettuarsi, come non pare dubbio che la Francia costruirà il raccordo della Faucille, cui già diede il voto la maggioranza dei suoi Consigli generali, seguita anche fra noi nell'animosa propaganda, da appositi Comitati formatisi a Roma, a Milano ed a Brindisi. Ma all'ovest del Moncenisio, del Gottardo e del Sempione, vi è ancora posto e lucro internazionale assicurato, per una quarta parallela attraverso le Alpi. E nulla permette credere che la coalizione degli alti interessi generali, a cui essa si connette, non la tradurranno in atto; perchè la questione dei valichi alpini è lungi dall'aver saziato le aspirazioni e i bisogni che essa ha moltiplicato, e che il tempo soddisferà ad inesorabile scadenza ».

* * *

In una ben intesa rete di ferrovie, congiunta alla riattivata navigazione interna, sta precipuamente l'avvenire di Torino.

Della possibilità e convenienza di rendere navigabile il Po dalle sue foci fino a Torino e più su, almeno fino a Villafranca Piemonte; di collegare Torino pre vie acquee colla Valle Padana, col Lago Maggiore e quindi coi valichi del Sempione e del Gottardo, con Milano, con Biella, Ivrea ed altri paesi circconvicini, ha trattato, di recente, nel salone della nostra Camera di Commercio, un illustre conferenziere, l'on. Romanin-Jacur, in modo che è ancor viva fra noi l'eco delle sue parole. Inutile quindi che io ripeta qui male, quanto egli magistralmente ha detto.

Rilevo solo che procedono gli studi promossi dalle locali nostre Amministrazioni per un progetto di navigazione fra Torino e Casale.

Ferrovie e vie acquee, come scrive il Seibt e come afferma il Lafitte, *hanno compiti ben distinti, hanno i loro vantaggi speciali, e colla loro riunione armonica, i bisogni del traffico sono soddisfatti in tal modo come le une o le altre, prese a parte, non sarebbero in grado di farlo*, in quanto, soggiunge con frase felice il nostro Cipoletti: *merci ricche e movimento di passeggeri per ferrovia, merci povere ed ingombranti per acqua*. Ferrovie e vie acquee eleveranno Torino a centro non solo delle attività industriali e commerciali di tutto il Piemonte, ma ben anco delle nazioni vicine,

interessate, per le loro comunicazioni mondiali, a raggiungere celermente uno sbocco nel Mediterraneo. Allora spontaneamente, necessariamente, torneranno a far capo a Torino le regioni che, legate a lei da antichi vincoli, tendono ora a staccarsene, per dirigersi ai valichi del Sempione, del Gottardo.

All'idea del brillante avvenire che sarebbe così riserbato a questa città, un sentimento di fiduciosa speranza, di viva compiacenza non può non invadere l'animo nostro, sospingendolo ad adoperarsi perchè la radiosa visione abbia a tradursi in realtà.

Sull'opera nostra attiva, non trovi presa la solita apatia, il solito scetticismo di chi tende a soffocare ogni nobile, ardita iniziativa colle solite frasi: poesia, utopia.

L'utopia dell'oggi, o Signori, quando risponda ad un ideale generalmente sentito, profondamente radicato, pienamente maturato nelle masse, diventa la realtà del domani.

E così sia per l'intravisto avvenire di questa nostra diletta Torino, e così sarà se essa vorrà accingersi alla risoluzione del problema che riguarda la rete ferroviaria ed acqua delle sue comunicazioni, senza preconcetti di antiche aspirazioni, ma coi virili propositi di cui ha saputo dar prova in altre ben difficili, importanti contingenze; e così sarà se tutte le persone specialmente competenti in materia, come voi, vorranno portare alla risoluzione del detto problema il contributo tenace dei loro studi, della loro esperienza, del loro vivo affetto di cittadini.



FERROVIE

DAL

MARE NORD AL MEDITERRANEO





